

## How Science Affects Secularization

Kazem Sam Daliri\*

### Abstract

The article focuses on the position of the effect of science on secularization and tries to show why this effect of science on secularization by examining why. In order to answer the above question, the effect of the supporters of science on secularization was examined in detail and the issue was discussed from their point of view. Finally, in response to the question, what are the causes and mechanisms of secularization? It was concluded that the reason for the effect of science on the secularization of contradictions and incompatibility of "basic assumptions and beliefs", "consequences", "characteristics", "explanations" and "spirit" of science with religion. In this situation, it means that the existence of incompatibility between the above cases with the religion of science causes the secularization of society by reducing the need for religion or changing the attitudes and beliefs of individuals. That is, science, on the one hand, reduces people's need for religion and, on the other hand, causes a change in their attitudes and beliefs, and thus results in secularization.

**Keywords:** Science, secularization, religion, world, soft sciences, hard sciences.

\* Associate Professor of Sociology, Higher National Defense University, kazemsd\_49@yahoo.com

Date received: 2022/09/19, Date of acceptance: 2022/12/13



Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.



## چگونگی تاثیر گذاری علم بر سکولاریزاسیون

کاظم سام دلیری\*

### چکیده

موضوع علم و دین از دیرباز مورد توجه نویسندگان قرار داشت و بسیاری بر این باورند که علم علت عرفی شدن جامعه است. مقاله با مینا قرار دادن این باور بر موضوع تاثیر علم بر عرفی شدن تمرکز دارد و تلاش دارد با بررسی چرایی تاثیر علم بر عرفی شدن چگونگی این تاثیر را نیز نشان دهد. در مسیر پاسخ گویی به سوالات فوق به شکل مفصل نظرات حامیان تاثیر علم بر عرفی شدن مورد بررسی قرار گرفت و از نگاه آنان این موضوع به بحث گذاشته شد. در انتها و در پاسخ به این سوال که مکانیسم تاثیر علم بر عرفی شدن چه می‌باشد؟ این نتیجه حاصل شد که مکانیسم تأثیر علم بر عرفی شدن تخالف و ناسازگاری «پیش فرض‌ها و اعتقادات اساسی»، «پیامدها»، «ویژگی‌ها»، «تبیین‌ها» و «روحیه» علمی با دین می‌باشد. در این وضع یعنی وجود ناسازگاری میان موارد بالا با دین علم از طریق کاهش نیاز به دین یا تغییر نگرش‌ها و اعتقادات افراد موجب عرفی شدن جامعه می‌گردد. یعنی علم از یک سو نیاز افراد به دین را کاهش می‌دهد و از سوی دیگر موجب تغییر در نگرش‌ها و اعتقادات آنان می‌گردد و از این طریق عرفی شدن را نتیجه می‌دهد.

**کلیدواژه‌ها:** علم، عرفی شدن، دین، دنیا، علوم نرم، علوم سخت

### ۱. مقدمه

شاید بتوان یکی از مهم‌ترین عناصر ممیزه دنیای جدید نسبت به دنیای پیشین را موسسات آموزشی جدید دانست که از قرن هفده به این سو در اروپا شکل گرفته و علوم بعضاً جدید را

\* دانشیار جامعه شناسی، دانشگاه عالی دفاع ملی، kazemsd\_49@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۲۸، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۲



Copyright © 2018, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

اشاعه دادند. به همین خاطر مهم‌ترین مشخصه‌ی دنیای جدید را علمی و عقلانی بودن می‌دانند که در آن امور مطابق با ویژگی‌ها و منطق علمی و عقلانی سامان می‌گیرد. از همان ابتدای توفیق علم در غرب بسیاری این ایده را مطرح کردند که اولاً علم در تضاد با دین رشد خواهد کرد و ثانیاً در تقابل علم و دین این علم است که پیروز خواهد شد. بزرگان روشنگری اروپا و فلسفه و علوم اجتماعی مدرن با جدیت به این ایده اعتقاد داشتند و از آن پشتیبانی می‌کردند. شاید همین نظر بزرگان مورد بحث بود که فضای روشنفکری و علمی را متأثر از خود کرد و تقابل و تضاد علم و دین و پیروزی علم بر دین در این تقابل امری مسلم پنداشته شد و تا سال‌ها مورد تردید و شک قرار نگرفت. این ایده که در تقابل علم و دین علم برتر میدان خواهد بود و دین را به عقب خواهد راند اندیشه برتر جهان فکری غرب شد و نظرات زیادی پیرامون چرایی و چگونگی مخالفت علم و دین طرح شد. نظریه پردازان زیادی باور داشته و دارند که در مواجهه علم و دین علم از این توان برخوردار است تا بسیاری از کارکردهای دین را از آن خود کرده و خود به تنهایی این وظایف را بر عهده بگیرد. به سخن دیگر بسیاری باور دارند که علم جدید خصلتی عرفی‌کننده دارد و در مواجهه با دین از این امکان برخوردار است تا در برخی حوزه‌ها و برخی امور جایگزین دین شود. اما دلایل اینان برای این ادعا چیست و به چه دلیل اعتقاد دارند که علم عرفی‌کننده است؟ به سخن دیگر مکانیسم تاثیر علم بر عرفی شدن چه می‌باشد؟ در این اندک تلاش داریم تا به این پرسش‌ها پاسخ گوییم و استدلالات پیرامون چرایی و چگونگی عرفی‌کننده بودن علم را ارائه نماییم. برای پاسخ گویی به سوال مقاله، نظرات نویسندگان مختلف در اینباره ارائه و تلاش می‌گردد نظرات آنان با دسته‌بندی جدید ارائه شود.

## ۲. تعریف عرفی شدن

عرفی شدن (secularization) را می‌توان در معنای عام «جدا شدن دین و دنیا» دانست (ویلسون ۱۳۹۸: ۱۲۵)؛ که طی آن انطباق دین و دنیا به فراق و جدایی و تفکیک بدل می‌گردد. به سبب برتری تاریخی دین بر دنیا و حاکمیت آن بر امور دنیوی، جدا شدن دین و دنیا به ضرر دین تمام شده است. به همین خاطر، برخی عرفی شدن را «حاشیه‌ای» شدن دین می‌دانند و باور دارند که عرفی شدن نشان از آن دارد که دین از جهات مختلف بیش‌تر حاشیه‌ای می‌شود و دیگر کم‌تر مهم است (فیوشت و ریستا ۱۳۹۷: ۱۲۰). قائلان به حاشیه‌ای شدن دین، باور دارند که دین در دو سطح جای خود را به رقبای این جهانی واگذار می‌کند: یک‌بار در سطح فردی و

دیگر بار در سطح اجتماعی. در سطح فردی، دین دیگر هم‌چون گذشته توان شکل دادن به باورها و رفتارهای افراد را ندارد و این وظیفه از سوی رقبای آن یعنی علم و عقلانیت انجام می‌شود و در سطح اجتماعی نیز دین تسلط خود را بر نهادهای اقتصادی، سیاسی و علمی از دست می‌دهد و این نهادها دیگر تحت تسلط عقلانیت و علم قرار داشته و متناسب با اقتضائات این دو عمل می‌کنند. لاکمن و برگر معتقدند در نتیجه عرفی شدن بخش‌های مختلف جامعه (اقتصاد، سیاست و علم) خود را از کنترل دین رها می‌کنند. حیات اقتصادی قوانین خودش را به دست می‌آورد که در آن استراتژی‌ها و محاسبات عقلانی بر کنش‌ها مسلط می‌گردند و علوم ایده‌ها و استراتژی‌های پژوهشی خود را توسعه می‌دهند که سرانجام دین در آن جایی ندارد و سیاست نیز دنیوی می‌شود (فیوشت و رپستا ۱۳۹۷: ۵-۱۲۴). در جامعه مدرن هر نهاد اجتماعی مطابق منطق خودش عمل می‌کند: در حوزه اقتصاد درآمد به دست می‌آید؛ در سیاست قدرت جست‌وجو می‌گردد و در دادگاه حقیقت کشف می‌شود و این منطق هیچ جایی برای قدرت‌های الهی باقی نمی‌گذارد.

حاشیه‌ای شدن دین در نتیجه عرفی شدن زمانی قابل درک است که نشان داده شود دین در گذشته در چه حوزه‌هایی حضور داشت و فعالیت می‌نمود. پیش از عرفی شدن دین در حوزه‌های زیر حضور فعال داشت و بالاتر، این حوزه‌ها تحت تسلط دین قرار داشتند:

۱- اداره جامعه ۲- تبیین وقایع و امور و پاسخگویی به سؤالات اساسی بشر (نقش علمی دین و نقش آن در فراهم کردن جهان‌بینی) ۳- تعیین الگوهای رفتار و تعریف اخلاق (خوب و بدها) ۴- حضور در نهادهای جامعه مانند اقتصاد، بهداشت، قضاوت، جنگ و مانند آن (حضور در حوزه‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی) ۵- تعیین و تعریف سلسله‌مراتب اجتماعی و پایگاه افراد.

زمانی که ادعا می‌شود دین نقش‌های خود را در جامعه از دست داده و حاشیه‌ای شده است به شکل مشخص منظور خروج از حوزه‌های پیش‌گفته است. در این معنا دین نقش مسلط خود را به علم و عقلانیت واگذار نموده و به ضرر آن از جامعه عقب‌نشینی کرده و یا رقبای قدرت‌مندی پیدا نموده است. پس علم توانسته رقیب قدرت‌مندی برای دین شود و:

۱- اداره جامعه را به عهده بگیرد ۲- به تبیین واقعیت و امور بپردازد ۳- به‌مثابه جهان‌بینی، در کنار جهان‌بینی دینی قرار بگیرد و به سؤالات اساسی بشر پاسخ گوید ۴- الگوهای رفتار از علم برخیزند و تعریف اخلاق علمی شود و ۵- از طریق نهادهای تخصصی به جای نهادهای

دینی کارکردهای اساسی جامعه را انجام دهد (روشن است پیش‌ازین علم زمینه برطرف کردن نیازهای بشر را موجب شده است).

در خصوص حاشیه‌ای شدن دین باید تأکید شود که دین در نتیجه عرفی شدن نقش‌های خود را برای تعیین افکار و اعمال افراد از دست می‌دهد و از حضور در نهادهای دیگر منع گشته و یا از آن‌ها کنار گذاشته می‌شود و همچنین، وظایف نهادهای دینی منحصر به وظایف دینی می‌گردد و مفسران و عالمان و مراجع دین می‌پذیرند که می‌باید دامنه نقش‌های دین را محدود به وظایف تخصصی نمایند و از اشتغال به امور غیرتخصصی اجتناب کنند. پیداست عرفی شدن در این معنا به سه بعد فرد، جامعه و دین مربوط است و در این سه حوزه واقع می‌گردد.

در انتها جای توضیح است که منظور از علم در این مقاله رشته‌های دانشگاهی ذیل سه حوزه ی علوم اجتماعی، علوم طبیعی و علوم انسانی (به شکل مشخص فلسفه و روان‌شناسی) است که دغدغه آن‌ها توصیف و تبیین واقعیت یا حقیقت و تجویز برای آن‌ها است. پر واضح است که وقتی در این معنا از علم سخن گفته می‌شود با یک پدیده واحد و بسیط مواجه نیستیم، بلکه با رشته‌های دانشی متفاوت مواجه ایم که هر کدام وضعیت خاصی نسبت به دین دارند؛ در حالی که برخی نسبت به دین لافقتضا و بی جهت اند برخی دیگر در برابر آن قرار گرفته و در تضاد با آن می‌باشند. البته تأثیر آن دسته از علوم که در تضاد با دین هستند هم از یکدیگر متفاوت است؛ در حالی که برخی تأثیر مستقیم بر دین و عرفی شدن دارند تأثیر برخی دیگر غیرمستقیم و غیر سراسر است می‌باشد. این واقعیت درون یک علم خاص هم دیده می‌شود که برخی از نظریات یا قوانین یا محصولات تأثیر مستقیم بر عرفی شدن دارند و برخی دیگر تأثیرشان غیرمستقیم است. شایان ذکر است که از میان رشته‌های مختلف تشکیل دهنده علم بیش‌ترین تأثیر بر عرفی شدن برای آن دسته از علوم است که دارای موضوعات مشترک با دین هستند و تأثیر بسیاری از رشته‌های دیگر غیرمستقیم و از طریق گسترش روحیه ی علمی و شکاکیت و دیدگاه انتقادی و تأکید بر عقلانیت خودبنیاد و مانند آن است.

### ۳. طرق تأثیرگذاری علم بر دین

در میان آنانی که علم را عامل عرفی شدن می‌دانند نظرات گوناگون است و نویسندگان مکانیسم‌های متفاوتی در خصوص چگونگی تأثیر علم بر عرفی شدن برمی‌شمرند. درحالی‌که برخی بر این باورند که «پیش‌فرض‌ها و اعتقادات اساسی» علم با پیش‌فرض‌ها و اعتقادات دین

ناسازگار است، برخی دیگر به ناسازگاری «پیامدها»ی علم با دین باور دارند؛ برخی دیگر «روش‌ها» و «ویژگی‌های» علم را با روش‌ها و ویژگی‌های دین ناسازگار می‌دانند و دسته دیگر «تبیین‌های» علمی را با تبیین‌های دینی در تخالف می‌بینند. در نهایت، گروهی حضور دارند که معتقدند «روحیه»ی علم با روحیه‌ی دینی متفاوت است. در ادامه با همین دسته‌بندی نظرات گوناگون در خصوص تأثیر علم بر عرفی‌شدن ارائه خواهد شد.

### ۱.۳ تخالف پیش‌فرض‌ها و اعتقادات

به باور استیسی برخلاف آن دسته که تعارض علم و دین را در نتایج و دست‌آوردهای هر یک می‌دانند، تضاد واقعی بسیار اساسی و مربوط به مفروضات در نگرش به جهان است. مفروضات عامی که نگرش علمی به جهان دارد با مفروضات اساسی نگرش دینی به جهان در ستیزند. ادیان الهی بر سه اصل اساسی بنا شده‌اند که نوع نگاه آن‌ها را به جهان و هستی نشان می‌دهد:

۱. موجود الهی وجود دارد که عالم را آفریده (اعتقاد به خالق).

۲. طرح یا هدفی کیهانی وجود دارد (هدف‌داری عالم).

۳. جهان نظام اخلاقی است (استیسی ۱۳۸۱: ۱۴۰).

دست‌آوردهای علم که در تبیین پدیده‌ها و وقایع جلوه می‌کند مخالفتی صریح با این اعتقادات ندارند و اساساً مربوط به این امور نمی‌شوند؛ اما «اندیشه نوین این جهش غیرمنطقی را کرده» و نتایج علم را به اصول متافیزیکی سرایت داده و این اصول را زیر سؤال برده است. دست‌آوردهای علمی برای اثبات یا رد این اعتقادات تلاش ندارند اما به شکل غیرمستقیم بر این اصول و در ایجاد شکاکیت در آن‌ها مؤثر افتاده‌اند. این اعتقاد در علم که در جهان نظام اخلاقی حکومت ندارد، کشف هیچ علم خاصی نیست - به فیزیک، اخترشناسی یا گیاه‌شناسی تعلق ندارد - و بخشی از کلیت علم به حساب نمی‌آید. اساساً هیچ دانشمندی در مقام انکار آن «مخالف دین» به شمار نمی‌آید و از آن بالاتر اصلاً این موضوع علمی نیست بلکه یک موضوع فلسفی است. آن‌چنان‌که گفته شد دست‌آوردهای علمی تضاد و تعارضی با اعتقادات اساسی دین نداشته‌اند؛ با این‌وجود در عالم واقع این اتفاق افتاده است. شروع تعارض، با دست‌آوردهای فیزیکی و اخترشناسانه آغاز شد؛ دست‌آوردهایی که حاصل تلاش دانشمندانی عمیقاً دین‌دار بود. از باب مثال، نیوتن به‌عنوان یکی از پیش‌روان کشفیات فیزیکی فردی دین‌دار و بسیار پارسامنش بود و می‌پنداشت دست‌آوردهای علمی‌اش به کمک خداشناسی‌اش خواهد

آمد. با وجود اعتقادات سخت و تعصبات پایدار، دست‌آوردهای نیوتن نتایجی عکس به‌بار آورد و «احساس همیشه‌بالنده از دور دستی خدا را در اندیشه آدمیان به وجود آورد». نیوتن با کشف قوانین فیزیکی که حاکم بر حرکت سیارات و نظم حاکم بر آن‌هاست سرچشمه‌های یک دین زنده را با عقب‌راندن خدا به زمانی در آغاز آفرینش دنیا به‌کلی خشکاند. تا پیش از نیوتن خدا عامل حرکت سیارات و نظم حاکم بر آن‌ها پنداشته می‌شد که در هر آن اراده‌ی او حاکم بر این نظم است و برداشتن دست تدبیر او از پشت این نظم فروپاشی آن را نتیجه خواهد داد. اما دست‌آوردهای نیوتن این اندیشه را شکل داد که خداوند پس از آفرینش جهان قوانین طبیعی مانند حرکت و گرانش را هم برای اداره‌ی آن‌ها خلق نمود. از این‌رو خداوند تنها علت نخستین بود نه اداره‌کننده‌ی آن. پس از آفرینش، قوانین طبیعی که آفریده‌ی خدا بودند، مسئولیت اداره‌ی جهان را بر عهده گرفتند و از آن‌پس خداوند دست به‌کار دیگری نزد (استیس ۱۳۸۱: ۱۴۴). با این باور، خدا به‌صورت اعتقاد عقلی صرف درآمد که شاید فرضیه‌ای برای تبیین چگونگی آغاز خلقت ضروری باشد لکن در امور زندگی روزمره اهمیتی ندارد. نتیجه آن‌که، با علم نیوتن احساس نزدیکی خدا به انسان یک‌بار برای همیشه از بین رفت و از صحنه دنیای نوین به‌کلی رخت بر بست.

از قرن هفدهم به این سو این یک قاعده کلی ثابت در علم شده است که هیچ علت فوق طبیعی را در جهان نباید پذیرفت؛ حتی اگر پدیده‌ای طبیعی در حال حاضر تبیین نشده است هرگز نباید آن را به‌عنوان موردی از فعل الهی قلمداد کرد؛ بلکه باید همیشه مسلم انگاشت که برای آن علتی طبیعی وجود دارد که باید در جست‌وجوی آن بود. آن‌چنان‌که پیدا است این باور، کشف خاصی از علم نیست بلکه فرض عمده و اساسی علم به‌طور کلی است و جزئی از نگرش علمی به جهان به حساب می‌آید. با ظهور علم جدید در قرن هفدهم این اندیشه، که بخشی از جهان‌بینی نوین است، پدید آمد که هر جزء کوچکی از حوادث دنیا با قوانین لایتغیر طبیعی کاملاً تبیین می‌گردد؛ یعنی هر حادثه‌ای در طبیعت علتی طبیعی دارد. جمع این قاعده‌ی کلی علم در کنار اعتقاد به خداوند به‌عنوان علت نخست جهان امکان‌پذیر است لکن این برداشت از خدا منجر به این باور می‌شود که چون او اکنون در جهان کاری انجام نمی‌دهد در زندگی انسان‌ها هیچ اهمیت عملی ندارد.

اعتقاد به خالق هستی، اعتقاد به هدف‌داری خلقت را به دنبال دارد؛ زیرا این دو اندیشه به هم مربوط‌اند. «موجود الهی و هدف الهی ظاهراً مستلزم یکدیگرند» (استیس ۱۳۸۱: ۱۶۱). حال چنان‌چه اعتقاد به خدا و خالق هستی با تردید و شک مواجه شود مطمئناً غایت‌مندی هستی نیز



## چگونگی تاثیرگذاری علم بر سکولاریزاسیون (کاظم سام دلیری) ۱۲۳

مورد تردید واقع خواهد شد. علم به لحاظ منطقی ارتباط خاصی با مسئله غایت‌مندی (فرجام‌گرایی) هستی ندارد، با این وجود این جهش روانی اتفاق افتاده و اکنون اعتقاد به بی‌هدفی محض پدیده‌های جهان یکی از خصایص عمده نگرش نوین شده است. پیش‌تر اشاره شد که در علم علت هر واقعه طبیعی به یک امر طبیعی نسبت داده می‌شود و دانشمندان در ورای طبیعت در جست‌وجوی علت‌ها نیستند. این نگاه، ویژگی «ماشینی» به علم می‌دهد؛ یعنی تبیین علمی یک تبیین ماشینی است. در علم زمانی یک واقعه تبیین می‌شود که نشان دهیم آن امر واقع موردی خاص از یک اصل یا قانون کلی است. از این رو، علم ویژگی ماشینی دارد و پیشرفت‌های تازه‌ی علمی نیز چیزی از آن را تغییر نداده است. تبیین ماشینی، برحسب «علت‌ها» یا «قانون‌ها» است نه برحسب «غایات». با گسترش علم جدید در سده‌های اخیر تبیین پدیده‌ها برحسب «غایات» به کلی از دایره‌ی دانش علمی خارج شد و «علیت ماشینی» به جای غایات نشست. پیش‌از این تبیین امور با ارجاع به غایات انجام می‌گرفت و در تبیین سیل و زلزله و کسوف و خسوف به خواست و هدف الهی ارجاع می‌شد. اما در علم جدید افراد به جای غایات در پی علت‌ها هستند.

اعتقاد به غایت‌مندی جهان با باور به «اخلاقی» دانستن امور همگام است؛ و اگر هدفی در جهان هست پس ارزش‌ها نیز در جهان وجود خواهند داشت. اخلاقی دانستن جهان به این معناست که حکومت نهایی جهان به نحوی یک حکومت صالح است و در فرایند جهان‌کشی به سوی خیر اخلاقی وجود دارد (استیس ۱۳۸۱: ۱۷۱). این معنا در اعتقاد به خدایی نیکوکار که بر جهان حاکم است تجسم می‌یابد و این‌که نیرویی در طبیعت وجود دارد که موجب پیدایش خیر است. نگاه اخلاقی به جهان به این باور هدایت می‌شود که خیر در نهایت به هر شکل ممکن غالب و شر مغلوب می‌شود. اگر هدفی در جهان هست پس جهان اخلاقی است و اگر هدفی در جهان نیست و این تنها در اذهان آدمیان وجود دارد در این صورت هیچ ارزشی در جهان وجود نخواهد داشت؛ بلکه اخلاق تنها در اذهان آدمیان جای دارد.

پیش‌تر اشاره شد که تبیین‌ها در علم ماشینی و مبتنی بر علت‌ها یا قانون‌ها است و این در برابر تبیین‌های دینی قرار دارد که غایت‌انگاران هستند. اساساً نگاه قاعده‌مند و منظم به امور پیش‌فرض پژوهش نظام‌مند و علمی است (بروس ۱۳۹۸: ۵۴) و اگر چنین فرضی وجود نداشته باشد نمی‌توان وقایع و امور را تبیین کرد. آن‌چنان‌که گفته شد این نوع نگاه در تعارض با نگاه دینی به جهان است که هرگونه واقعه به فعل و اراده الهی نسبت داده می‌شود. از همین منظر برخی فلاسفه و متکلمان دینی مانند غزالی به مخالفت با قانون‌علیت برآمدند. او بدین

خاطر که «قوانین طبیعت» و «علیت» دست خدا را به زنجیر کشیده و اراده‌ی او را حصر می‌کند با آن‌ها به مخالفت برخاست (Halverson ۲۰۱۸).

### ۲.۳ تبیین‌های علمی و دینی

برخی نویسندگان بر این باورند که تخالف علم و دین را باید در تضاد تبیین‌های علمی با تبیین‌های دینی جست‌وجو کرد. آنگاه که هردوی علم و دین بر یک موضوع واحد متمرکزند و تلاش دارند تا وقایع و پدیده‌های طبیعی را تبیین نمایند، کشمکش آغاز و به اوج می‌رسد. در این حال، دو نوع تبیین در برابر هم قرار می‌گیرند که پذیرش صحت یکی به معنای طرد و رد دیگری است؛ یعنی، یک بازی سرجمع صفر آغاز می‌گردد که در آن یا باید تبیین‌های دینی را پذیرفت و یا به تبیین‌های دینی گردن نهاد و راه میانه‌ای هم وجود ندارد (برای تفصیل مراجعه شود به: پترسون و دیگران ۱۳۸۳: ۳۶۲). بسیاری از دانشمندان، پیروز این کشمکش را علم می‌دانند و باور دارند که در بازی سرجمع صفر (حیات و ممات) این دو، این تبیین‌های علمی است که پیروز می‌گردد (باربور ۱۳۹۲: ۳۲؛ کیوپیت ۱۳۸۵: ۴۷؛ بکفورد ۱۳۸۹: ۹۵ و ۷۶؛ Harrison ۲۰۱۷؛ بروک ۱۳۹۸: ۱۵۴).

البته برخی از اساس موضوعات دو حوزه‌ی علم و دین را مجزا دانسته و معتقدند که این دو به یک موضوع واحد نمی‌پردازند (Lemert ۱۹۷۹؛ Martin ۲۰۰۸؛ همیلتون ۱۳۷۷: ۳۰۳؛ باربور ۱۳۹۲: ۳۲؛ فورشت و ریستاد ۱۳۹۴: ۲۷۰).

این ادعا که موضوعات علم و دین از هم تفاوت دارند همواره صادق نیست؛ زیرا می‌دانیم برخی موضوعات طبیعی مانند زمان و چگونگی خلقت جهان، زمین و انسان، جایگاه زمین و انسان در هستی، چرایی حدوث بسیاری از وقایع و رویدادها (مانند سیل، زلزله، طوفان، امراض و بلاها و...) از موضوعات مشترک دو حوزه‌ی علم و دین‌اند و هر یک از این دو، تبیین‌های متفاوتی برای هر موضوع دارند. پس نمی‌توان به‌سادگی موضوعات علم و دین را متفاوت فرض کرد و کشمکش و اختلاف را به‌واسطه‌ی تبیین‌های متفاوت، غیرواقعی یا عرضی دانست؛ بلکه کشمکش علم و دین به‌واسطه تفاوت‌های تبیینی مهم و اثرگذار است.

در گذشته و یا در نگاه سنتی بسیاری از مشکلات و مصائب بشری مانند رفتاری‌های شخصی، بیماری‌های مسری، سیل‌ها و جنگ‌ها به خدا و یا نیروهای ماورایی -سحر و جادو، فرشتگان یا شیاطین و اجنه و مانند آن- نسبت داده می‌شد و برای پرهیز از آن‌ها از همین نیروها کمک گرفته می‌شد (برای تفصیل مراجعه شود به: راسل ۱۳۷۸؛ کیوپیت ۱۳۸۵). اما

مفروض علم وجود علل وقایع طبیعی در طبیعت است و بر همین اساس نیز تبیین وقایع انجام می‌گیرد. فرض وجود علل وقایع طبیعی در طبیعت به معنای آن است که می‌توان این علل را کشف کرد، دست‌کاری نمود و در اختیار گرفت و این خود موجب توسعه تکنولوژی شد که آن‌هم به حل بسیاری از مشکلات بشر کمک نمود.

پیش‌تر اشاره شد که برخی نسبت علم و دین را بازی سرجمع صفر می‌دانند به گونه‌ای که برآمدن یکی به افول دیگری منتهی می‌گردد. در این معنا افزایش اعتبار و قابلیت اعتماد به علم به گسترش انتقادات از برخی آموزه‌های دین انجامید. این امر از قرون هفده و هجده میلادی آغاز شد و هم‌چنان ادامه دارد. در این قرون «علم به شدت روبه پیشرفت و تکامل نهاد و همین پیشرفت در تحریک مردم به تشکیک در مصونیت کتاب مقدس از خطا، تأثیر بسزایی داشته است» (الطویل ۱۳۸۳: ۲۳۹). از باب مثال، با پیشرفت دانش‌های مختلف از جمله زیست‌شناسی برخی باورهای مسیحی مانند «نظریه آفرینش» مورد تردید قرار گرفت. نظریه آفرینش در مسیحیت چنین ادعا دارد که تمام انواع حیوانی که هم‌اکنون وجود دارند از همان ابتدای آفرینش به همین شکل کنونی بوده‌اند و هیچ‌گونه تغییر و تبدیلی بر آن‌ها عارض نشده است. در برابر این نظریه (نظریه ثبات)، رأی دیگری شکل گرفت که موجودات زنده طی مراحل مختلف تحول و تکامل رشد کرده‌اند (نظریه تکامل). نظریه تکامل به دلایل مختلف از جمله انطباق با برخی شواهد و مدارک تجربی و پشتیبانی از طریق برخی حوزه‌های علمی دیگر مانند دیرینه‌شناسی و ژن‌شناسی طرف‌دارانی پیدا کرد و توسعه یافت و هر چه این نظریه بیش‌تر توسعه پیدا کرد، نظریه ثبات انواع به محاق رفت.

### ۳.۳ پیامدهای علم و عرفی‌شدن

در میان اندیشمندان حوزه‌ی جامعه‌شناسی دین بسیاری به تأثیر مستقیم علم بر عرفی‌شدن باور ندارند و تأثیر علم بر عرفی‌شدن را غیرمستقیم و ناشی از پیامدهای علم می‌دانند. از باب مثال، بروس معتقد است تبیین‌های علمی پیرامون مبدأ جهان، پیدایش کره‌ی زمین، تعیین تاریخ فسیل‌ها و هبوط انسان که در مخالفت با تبیین‌های دینی قرار دارند منازعه اصلی میان علم و دین به حساب نمی‌آیند و اهمیت چندانی ندارند. این تعارض‌ها، فقط «برخوردارهای ظاهری» بین یافته‌های علمی خاص و آموزه‌های سنتی را نشان می‌دهند و حاکی از جنگ واقعی میان علم و دین نیستند (آلدریج ۱۳۹۰: ۲۸۸؛ هم‌چنین مراجعه شود به: Harrison ۲۰۱۷؛ Martin ۲۰۰۸)؛ بلکه تعارض را باید غیرمستقیم و میان پیامدهای علم و دین جست‌وجو کرد. از

این بین تکنولوژی بیش از سایر موارد مورد توجه قرار گرفته است و بیش‌ترین تأکید از میان پیامدهای علم - مؤثر بر عرفی‌شدن - مخصوص آن است.

تکنولوژی از جمله پیامدهای توسعه و گسترش جهان‌بینی علمی است که خود پیامدهای بی‌شماری برای زیست‌بوم انسانی و صورت‌بندی جوامع داشته است. شکل‌گیری و توسعه تکنولوژی مسبوق به تفکر روش‌مند معطوف به تسلط بر جهان است که ویژگی جهان‌بینی علمی است. علم با نگاه علی به پدیده‌ها و تلاش برای یافتن علل پدیده‌های طبیعی در جهان طبیعی زمینه‌ساز گسترش تفکر و خواست تسلط بر طبیعت شد. اگر پیش‌از این مطلوب انسان و کمال آرزوی وی شناخت طبیعت برای انطباق با آن بود پس از شکل‌گیری جهان‌بینی علمی تسلط بر طبیعت برای در اختیار گرفتن آن نه‌تنها در دسترس می‌نمود بلکه به یک مطالبه واقعی مبدل شد. یعنی، این قاعده که اصولاً هر چیزی قابل شناختن است به یک جهت‌گیری عملی انجامید که منتج از باورهایی است که جهان‌های طبیعی و اجتماعی را توسط ابزارهای فنی قابل تصرف و تسلط می‌داند (شرودر ۱۳۹۸: ۸۲). تسلط بر طبیعت نیازمند وجود ابزارهای لازم است که تلاش برای حصول به آن گسترش تکنولوژی را نتیجه داد. از آن‌سو تکاپوی انسان‌های مدرن در حوزه اقتصاد برای کسب سود حداکثری، انگیزه و نیروی لازم برای کاربرد و توسعه تکنولوژی را فراهم کرد. جهان‌بینی علمی، جهان‌بینی پیشرفت را نتیجه داد که تکنولوژی ابزار لازم برای رسیدن به این خواست بود. پس درحالی‌که علم به ساحت معرفت و ذهن مربوط است - که در آن معرفت عقلانی به طرز بی‌وقفه‌ای رشد می‌کند - تکنولوژی به حوزه‌ی عین ربط می‌یابد. یعنی، درحالی‌که علم شیوه تفکر و سامان بخشیدن به ذهن است تکنولوژی روش و ابزار کنترل طبیعت و سامان بخشیدن به حیات اجتماعی و شکل بخشیدن به شرایط بیرونی است. در اجتماع نیز حوزه‌های اقتصاد و سیاست بیش از حوزه‌های دیگر متأثر از تکنولوژی است و تکنولوژی ابزارهای مناسب و لازم برای حصول به اهداف معین در این حوزه‌ها را فراهم می‌آورد. اگرچه علم «اهداف غایی» را برای انسان‌ها ترسیم نمی‌کند - ترسیم این اهداف مربوط به حوزه‌هایی غیر از علم است - اما ابزارهای رسیدن به این اهداف در نتیجه علم فراهم می‌آید (شرودر ۱۳۹۸: ۸۴). نکته شایان توجه این‌که تکنولوژی برای توسعه نیازمند شرایط مساعد است که سرمایه‌داری این شرایط را فراهم می‌آورد. به باور وبر توسعه تکنولوژی نیازمند یک قشر اجتماعی برخوردار از شیوه‌ی زندگی علمی - عقلانی برای به خدمت گرفتن عقل‌گرایی فنی و اقتصادی است که این شرایط با سرمایه‌داری مهیا می‌گردد. اما شیوه‌ی زندگی قشر حامل تکنولوژی محدود به این قشر نمی‌ماند و به سراسر حیات اجتماعی تسری می‌یابد.

## چگونگی تاثیرگذاری علم بر سکولاریزاسیون (کاظم سام دلیری) ۱۲۷

بدین ترتیب، محاسبه فنی و اقتصادی ویژگی برتر حیات اجتماعی شده و هم‌چون یک شیوه‌ی زندگی تثبیت می‌گردد. یعنی «عقلانیت ابزاری، یا فن استفاده از کم‌ترین تلاش برای رسیدن به هدفی معین، در سراسر حوزه‌های گوناگون حیات اجتماعی گسترش می‌یابد، شیوه‌ای از زندگی که زمانی صرفاً به اقشار حامل فرهنگ تعلق داشت به شیوه‌ی زندگی همگان مبدل می‌شود» (شرودر ۱۳۹۸: ۸۵). اما تکنولوژی چگونه عرفی شدن را نتیجه می‌دهد؟

کاربرد عملی علم، بالأخص در فعالیت‌های مفید و مولد و تکامل فنون تازه، احساس انسان در باب وابستگی به خداوند و نیاز به وی را کاهش می‌دهد. ظرفیت فزاینده انسان برای ارزیابی و تأمین نیازهای خویش در پرتو به‌کارگیری تکنولوژی، به این فرض منتهی می‌گردد که «حیات مناسب اجتماعی نه به قدرت خداوند، بلکه به برنامه‌ریزی اجتماعی وابسته است» (ویلسون ۱۳۷۷: ۳۴). با توفیق روزافزون تکنولوژی در تولید ابزار و کالا توجه بشر بیش‌ازپیش از ماورا به این جهان معطوف می‌گردد. در گذشته بشر هم مشکلات، مصائب و رخدادها را به ماوراء نسبت می‌داد (۱) هم راه چاره و حل مشکلات را در آن‌جا جست‌وجو می‌کرد؛ اما ابزار، فنون و روندهایی که به لحاظ تکنولوژیک بسیار مؤثر و کارآمدند نیاز بشر به ماوراء را کاهش دادند (بروس ۱۳۹۸: ۱۰۴). در گذشته دین بعضاً نقش علمی و تکنولوژیک داشت و توصیه‌هایی برای حل مشکلات این جهانی ارائه می‌کرد: «آب مقدس بیماری‌ها را شفا می‌داد و عبادت به صحت چشم کمک می‌کرد» (بروس ۲۰۰۲: ۲۵).

### در جوامع سنتی-کشاورزی

زندگی انسان بستگی به رحمت نیروهای مهارنشده‌ی مرموز طبیعی داشت. ... شخص برای آب‌وهوای خوب، رهایی از بیماری یا آسیب حشرات دعا می‌کرد [اما] در جامعه صنعتی تولید روزافزون به داخل محیطی که توسط انسان ساخته شده بود کشانده شد. شخص در انتظار طلوع خورشید و تغییر فصول نبود - او نور و گرما داشت. برای داشتن محصول خوب تولیدی که وابسته به ماشین‌هایی بود که با ابتکار انسان طراحی و نگهداری می‌شد دعا نمی‌کرد (اینگلهارت ۱۳۷۳: ۲۰۴).

زندگی سنتی، زندگی هماهنگ با طبیعت و وابسته به طبیعت بود؛ طبیعتی که خارج از اراده و کنترل بشر قرار داشت. بشر برای معیشت وابسته به نور، آب، شرایط جوی مناسب و مانند آن بود که همه خارج از کنترل و اراده‌ی او بودند. پس باید به قدرتی ماورایی متوسل می‌شد تا امور بر وفق خواسته‌هایش شکل بگیرند. اما در جامعه صنعتی، تولید و معیشت تا حد زیادی مستقل از طبیعت است و اساساً طبیعت در جامعه صنعتی مسخر بشر می‌باشد و بشر طبیعت را

مطابق خواست خود به کار می‌گیرد. در جامعه صنعتی دیگر نیاز به قدرت ماورایی برای کنترل طبیعت وجود ندارد. در این جوامع برخلاف گذشته مصائب و گرفتاری‌ها پیامد عوامل قابل پیش‌بینی و قابل جلوگیری دانسته می‌شود؛ پس این امکان وجود دارد تا آن‌ها را مطابق خواست و اراده تغییر داد و بر آن‌ها تسلط یافت. گسترش تفکر و امکان مهار مصائب و دشواری‌ها به این معنا نیست که خداوند بر این امور اطلاع و احاطه ندارد بلکه «نیاز» به توسل به ماورا کاهش یافته است. بشر مدرن در نتیجه‌ی به‌کارگیری ابزار و فنون، دیگر کم‌تر به دعا و دین و ماوراء احساس نیاز می‌کند، نه آن‌که آن‌ها را در این امور بی‌اطلاع یا ناتوان ببیند. پس آن‌گونه که بروس می‌گوید گسترش تکنولوژی به «کناره‌گیری» از دین منجر شد و جدیت دین‌داری مردم را کاهش داد و به قول دیوید مارتین «در جامعه مدرن به معنای عام قدرت بشر افزوده شد، حیطه‌ی بخت و اقبال تنگ گشت و معنای قیود قاهره‌ی الهی که نسل‌های پیشین را در مانده کرده بود نقصان یافت» (مارتین، به نقل از: بروس ۲۰۰۲: ۲۵). در گذشته سبب بسیاری از وقایع و رویدادها ناشناس و پنهان بود؛ لذا راه‌های پیش‌گیری از آن‌ها هم ناشناس بود و دور از دسترس می‌نمود. در این وضع علل وقایع به ماورا احاله می‌شد و شیوه‌های در امان ماندن نیز در آن جا جست‌وجو می‌گشت. اما امروزه به‌واسطه گسترش دانش و ابزار دیگر نیاز نیست که از باب مثال، برای درمان تب برفکی دام‌ها به ماوراء متوسل شد، بلکه کافی است دارویی که بارها نتیجه‌ی کارآمد داشته تهیه کرد. به گفته ویلسون ظرفیت فزاینده انسان برای ارزیابی و تأمین نیازهای خویش به این فرض منتهی می‌شود که حیات مناسب اجتماعی نه به قدرت خداوند، بلکه به برنامه‌ریزی اجتماعی وابسته است (ویلسون ۱۳۷۷: ۳۵).

تکنولوژی تنها به سبب کاهش نیاز به دین عرفی شدن را موجب نمی‌شود بلکه از طریق گسترش ارزش‌ها و شناخت‌های جدید (آگاهی تکنولوژیک) همین نتیجه را در پی خواهد داشت. با ساکن شدن انسان در محیطی که بیش‌ازپیش ساخته خود او است شیوه‌های تفکر تازه‌ای تکامل پیدا می‌کند که به آگاهی تکنولوژیک معروف است. به باور برگر آگاهی بشر وابسته به بافت و زمینه‌های خاص زندگی اجتماعی و در بسیاری از موارد نهادهای خاص است (نیزگاما ۱۳۹۸: ۷۶). به این معنا، آگاهی بشر سرشتی زمینه‌مند و مکان‌مند دارد و وابسته به حیات اجتماعی-تاریخی افراد است و آگاهی تکنولوژیک، آگاهی انسان مدرن جاگرفته در بستر تکنولوژی و صنعت می‌باشد. با این نگاه، انسان مدرن که در مسند خالق ابزار و امکانات نشسته با انسان پیشامدرن که مخلوق است تفاوت می‌یابد. افراد در جوامع صنعتی که با مخلوقات دنیوی احاطه شده‌اند در موضع آفریننده قرار می‌گیرند و این یعنی کم‌اعتنا شدن به

«جهان‌بینی‌هایی که موجود انسانی را به‌عنوان مخلوق خداوند و تحت رحمت نیروهایی ویرای قدرت انسان می‌بینند» (فورشت و رپستاد ۱۳۹۴: ۲۶۹). برگر و لاکمن (۱۹۷۴) آگاهی تکنولوژیک را شیوه خاصی از اندیشه می‌دانند که فارغ از میزان ادراک انسان به آن، به‌راحتی با باورها و امر قدسی هم‌خوانی و آشتی ندارد (بروس ۲۰۰۲: ۲۶ و ۱۳۹۸: ۱۰۳).

شیوه‌ی زندگی مدرن نوعی شناخت هماهنگ را می‌طلبد و عدم انطباق میان شناخت سنتی و زندگی مدرن -ناهم‌سانی شناختی- یکی از علل عرفی شدن است. انسان‌ها در پی هم‌سانی درونی‌اند؛ لذا جهان‌بینی‌شان با تجربه روزانه‌شان هم‌سان می‌گردد. برخی اظهار می‌دارند دین هماهنگ با زندگی سنتی و هم‌خوان با شرایط آن زندگی است. زیرا هم زبان آن زبان جامعه‌ی سنتی است و با اصطلاحات و تمثیل این شرایط سخن می‌گوید و هم استدلال‌ات و شواهدش برگرفته از یک زندگی سنتی هم‌خوان با طبیعت و جهان طبیعی است. اما زندگی مدرن زبان و استدلال‌های خاص خود را می‌طلبد. زبان جدید مملو از اصطلاح‌های مدرن برگرفته از علم و تکنولوژی است و استدلال‌های دینی برای جذب و هدایت مؤمنان می‌باید هم‌خوان با این زندگی باشد. مؤمنان در دنیای مدرن که واجد آگاهی علمی و تکنولوژیک هستند دیگر کم‌تر می‌پذیرند که زلزله و سیل و طوفان خواست خدا برای تنبیه و تأدیب مؤمنان باشد؛ بلکه آن‌ها را وقایع طبیعی می‌انگارند که واجد علل طبیعی هستند و علم و ابزار و تکنولوژی جدید نیز پشتوانه این باور آنان است. در جهان سنتی که انسان با کم‌ترین تکنولوژی زندگی می‌کند و بیش‌ترین انس را با طبیعت دارد، تبیین‌ها و جهان‌بینی مذهبی و هم‌چنین ارزش‌ها و هنجارهای آن قابل قبول و مورد پذیرش است؛ اما در جوامع جدید که صنعتی و توسعه‌یافته‌اند و انسان‌ها بیش‌تر از طبیعت و حیوان با ماشین و صنایع و تکنولوژی‌ها (مانند کامپیوتر) مأنوس‌اند اعتقادات، جهان‌بینی‌ها، ارزش‌ها و هنجارهای جدید، پذیرش بیش‌تری دارند. از این‌رو، امروزه و در جوامع مکانیکی و صنعتی جدید فلسفه ساعت‌ساز بزرگ، که جهان را آفریده و به حال خود رها کرده، در برابر فلسفه «خدا در تمام امور و حوادث و فرآیندهای اجتماعی-طبیعی حاضر است»، پذیرش و طرفداران بیش‌تری دارد (اینگلهارت ۱۳۷۳: ۲۰۴). به‌همین خاطر، در جوامع صنعتی جهان‌بینی بیش‌تر ادیان دیگر هرروزه خارج از ادراکات و اولویت‌های نسل جوان‌تر می‌شود و فاصله آن‌ها با این باورها افزون می‌گردد. با این‌وجود نمی‌توان انتظار داشت که یک آگاهی تماماً مدرن و یک‌دست غیردینی شکل بگیرد بلکه در ذهنیت انسان‌های مدرن هم‌چنان برخی ویژگی‌ها و عناصر آگاهی سنتی هم حاضر است. اما آیا این وضع ناهم‌سانی شناختی و چندپارگی آگاهی ایجاد نمی‌کند؟ لمرت (۱۹۷۹) معتقد است به دلیل چندبعدی بودن انسان

مدرن حضور هم‌زمان ارزش‌ها و شناخت‌های متضاد دوگانگی و ناهماهنگی ایجاد نمی‌کند؛ زیرا ماهیت روانی انسان مدرن چند ظرفیتی و متعدد شده است.

ازجمله پیامدهای علم که مورد توجه برخی اندیشمندان قرار گرفته، شکل‌گیری نهادهای جدید و به‌طور ویژه بروکراسی -یا مجموعه سازمان‌های عقلانی اداره‌ی جامعه- است. بروکراسی شیوه‌ی عقلانی-علمی اداره جامعه است که به سه دلیل نسبت به گذشته جدید به حساب می‌آید: گستردگی، حاکمیت عقلانیت و علم بر آن و تخصصی بودن.

بروکراسی دارای گستردگی زیادی است و مجموعه‌ای از وظایف و فعالیت‌ها را در برمی‌گیرد. در جوامع امروزی تمامی امورات ذیل یکی از سازمان‌های مدرن جانمایی شده و امری خارج از وظایف این سازمان‌ها وجود ندارد. در این معنا امور خارج از وظایف بروکراسی دیده نمی‌شود و انجام نقش‌ها و وظایف، هرچند به شکل کلان بر عهده سازمان‌های مشخص می‌باشد. گذشته از طیف وسیع وظایف، بروکراسی در تمامی بخش‌های جامعه و تا دورترین مناطق گسترده است. پس بروکراسی به دو معنا گستردگی دارد: کارکردی (انجام وظایف متنوع) و جغرافیایی (توزیع آن در مناطق گوناگون). هم‌چنین، این سازمان‌ها مبتنی بر عقلانیت و علم اداره می‌شوند و در عوض به‌کارگیری وابستگی‌های خونی و سنتی و عقاید و شیوه‌های قدیمی در اداره جامعه بر عقلانیت و نظرات علمی مبتنا دارد.

آن‌چنان‌که پیداست، سازمان‌های مدرن محصول عقلانیت و علم مدرن‌اند و به سخنی دیگر می‌توان آن‌ها را تبلور عینی-اجتماعی علم مدرن دانست. از نظر ماکس وبر عقلانیت بیش از همه به استقرار نظام عقلانی قوانین و اداره‌ی جامعه مدرن معطوف بوده است و بروکراسی تکامل عالی فرایند عقلانیت است که با همه ملاحظات سنتی «غیرعقلانی» سر جنگ و تخاصم دارد (کومار ۱۳۸۱: ۲۴۳؛ هم‌چنین مراجعه شود به: ترنر ۱۳۷۹: ۲۶۷). اما بروکراسی چگونه به عرفی شدن منتهی می‌گردد؟ از یک‌سو، بروکراسی بیش‌ازپیش ایده‌ی استقلال از ماوراءالطبیعه را می‌گستراند و این ایده را تحقق عینی می‌بخشد که انسان مدرن توان اداره‌ی امور خود و اجتماع را بدون حضور و دخالت دین دارد. از سوی دیگر، بروکراسی بسیاری از وظایف سنتی را که در انحصار سازمان‌های دینی بود از ید آن‌ها خارج کرده و خود بر عهده می‌گیرد. با خارج شدن وظایف اجتماعی از انحصار سازمان‌های دینی و احاله‌ی آن به بروکراسی اهمیت کارکردی دین رو به تنزل نهاده و فایده‌ی کارکردی آن کاهش می‌یابد. ایفای نقش‌ها و کارکردهای اجتماعی انحصاری موجب احساس نیاز و وابستگی به دین می‌گردد و بالعکس خروج انحصار نقش‌ها و کارکردهای اجتماعی از حیطه‌ی سازمان‌های دینی نیاز کارکردی به



آن‌ها را به حداقل کاهش می‌دهد؛ که نتیجه، کاهش اهمیت دین در دو سطح اجتماعی و فردی است. این امر خود گسترش ایده‌ی استقلال از ماوراء و توان اداره امور بدون توسل به دین را بیش از پیش می‌گستراند. از سوی دیگر، از آنجایی که بروکراسی مطابق عقلانیت مدرن شکل گرفته است قواعد و هنجارهای حاکم بر آن مطابق با این عقلانیت استوار می‌گردد و افراد درگیر با آن ناگزیر به پیروی از این قواعد و هنجارها می‌باشند. در این حال چنانچه افراد دین‌دار هم باشند در مواجهه با بروکراسی ناگزیر به پیروی از قواعد و هنجارهای آن هستند که بسیاری از آن‌ها در تخالف با قواعد و هنجارهای دینی است (برای تفصیل در این خصوص مراجعه شود به: گلستانی ۱۳۹۲).

### ۴.۳ ویژگی‌های علم

برخی نویسندگان معتقدند علم واجد ویژگی‌هایی است که به گسترش و رشد آن به ضرر دین کمک کرده است. به باور اینان، علم از ویژگی‌هایی برخوردار است که آن را برای مخاطب جذاب کرده تا جایی که دست‌آوردهای علم برای برخی قابل‌پذیرش‌تر از تبیین‌های دینی است. از باب مثال، دانیل هالورسن (۲۰۱۸) به هفت ویژگی علم اشاره دارد که به باور وی برخی از آن‌ها به علم نسبت به دین امکان توسعه بیش تری داده است. این ویژگی‌ها عبارت‌اند از: تجربه‌گرایی، طبیعت‌گرایی، ثمربخشی، صرفه‌جویی، محافظه‌کاری، ابطال‌پذیری و دقت. اصل تجربه‌گرایی به این اشاره دارد که نظریه‌های علمی باید از مشاهدات توسعه یابند و امور غیرقابل‌مشاهده یا مشاهده‌نشده باید به کناری نهاده شوند. تجربه‌گرایی از طریق تقسیم داده‌های حسی به کوچک‌ترین اجزای تجربه‌پذیر استوار می‌گردد (شرودر ۱۳۹۸: ۸۸). علم برخلاف دین تلاش دارد که درباره‌ی اموری که به حس درمی‌آیند به تحقیق بپردازد. اساساً موضوع علم برخلاف دین امور محسوس و قابل بررسی تجربی است. در طبیعت‌گرایی از این صحبت می‌شود که تبیین‌های علمی به عوامل ماورایی مانند ارواح و فرشتگان و خدا بی‌توجه است و علل امور طبیعی در طبیعت جست‌وجو می‌گردد. علم جهان طبیعی را مطالعه می‌کند و کاری به دلایل ایجاد طبیعت ندارد (تبیین غایت‌شناسانه). ویژگی دیگر علم به باور هالورسن، ثمربخشی آن است یعنی یک نظریه علمی نه تنها یک مشکل برجسته را حل می‌کند بلکه برای تعداد زیادی از مشکلات مجاور هم راه‌حل دارد. بر اساس این اصل نظریه‌های علمی به بیش‌های جدید و شگفت‌آور منجر می‌شوند که دارای توانایی‌های باروری هستند. مبتنی بر اصل صرفه‌جویی - به آن «ظرافت» یا «زیبایی» هم گفته می‌شود - توضیحات ساده‌تر نسبت به

توضیحات پیچیده‌تر ترجیح دارند و دانشمندان نظریات ساده را به نظریات پیچیده‌تر ترجیح می‌دهند. اصل محافظه‌کاری به احترام به پیشینیان و پرهیز از تغییرات شدید در نظریات اشاره دارد. از آنجایی که علم تلاشی است جمعی لذا محافظه‌کاری یک فضیلت و یک هنجار به حساب می‌آید. اگر هر محقق ایده‌های خود را در مورد سؤالات، روش‌ها و پاسخ‌های مناسب داشته باشد، توانایی هم‌کاری در معرض خطر قرار می‌گیرد. اصل ابطال‌پذیری به این اشاره دارد که نظریه‌های علمی باید آزمون‌پذیر باشند و علم تلاشی است در جهت ابطال نظریات. در این اصل تأکید می‌شود که ملاک علمی بودن نظریات، آزمون‌پذیری (قابلیت مشاهده و تجربه) آنهاست و هرچه یک نظر ابطال‌پذیرتر باشد علمی‌تر و قابل‌پذیرش‌تر است. اصل «دقت» تأکید دارد نظریات علمی مبهم و گیج‌کننده نیستند بلکه دقیق و قابل‌فهم از سوی تمامی کسانی هستند که آموزش لازم را دیده‌اند.

مرتون ویژگی‌هایی برای عمل برمی‌شمرد که از نظر او این ویژگی‌ها با دیدگاه‌های دینی در تعارض‌اند. به عقیده مرتون چنانچه روش‌ها یا نتایج علم تضعیف‌کننده بنیان ارزش‌های مهم اجتماعی به نظر آیند یا احساسات جا گرفته در سرشت علمی با احساسات موجود در نهادهای دیگر در تعارض باشند خصومت در برابر علم ظهور می‌کند. از جمله مهم‌ترین نهادهایی که با احساسات و ویژگی‌های برشمرده شده از سوی مرتون در تعارض است و با آن به خصومت برمی‌خیزد دین است. در نگاه مرتون احساس اصلی مربوط به سرشت علم «خلوص» آن است. دانشمندان عقیده دارند که علم نباید به ابزار الهیات، اقتصاد یا دولت تبدیل شود تا مبادا پژوهش با مانع روبرو گردد یا دچار انحراف شود. این موضع منبعی برای خصومت است؛ زیرا تلویحاً اشاره دارد که دانشمندان نباید با تبعات اجتماعی پژوهش خود کاری داشته باشند؛ بلکه فقط باید دل‌مشغول اهمیت علمی آن باشند (گلور و استرابریج ۱۳۸۳: ۷۵). مرتون در کنار این «احساس اصلی مربوط به سرشت علم» چهار الزام نهادی را هم برای سرشت علم تعیین می‌کند؛ که برخی از آنها با اعتقادات و نگاه‌های دینی در تعارض‌اند:

۱. جهان‌روایی: مقصود از جهان‌روایی تضمین این است که معرفت جدید تنها با معیارهای عینی و غیرشخصی ارزیابی شود؛ از قبیل این که پیشرفت شغلی تنها از طریق استعداد تعیین گردد.

۲. اشتراک‌گرایی: اشتراک‌گرایی بر این امر تأکید دارد که معرفت علمی -محصول علم-

تحت مالکیت مشترک یا عمومی قرار گیرد.

### چگونگی تاثیرگذاری علم بر سکولاریزاسیون (کاظم سام دلیری) ۱۳۳

۳. بی‌غرضی (فراغت از ارزش): فرض بر آن است که دانشمندان علاقه عمیق اما بی‌طرفانه به کارشان دارند و در علم نباید احساسات و علایق و ارزش‌ها را وارد ساخت.

۴. شک سازمان‌یافته: هیچ جنبه‌ای از جهان را نباید «مقدس» یا درخور احترام غیرانتقادی انگاشت و تمام دریچه‌های جهان را می‌توان برای مطالعه علمی عینی گشود (گلور و استرابریج ۱۳۸۳: ۷۸-۷۷). شک سازمان‌یافته یا تردید در معتقدات سنتی، ارزش‌ها و اقتدار ممکن است افراد را به انزجار از علم به‌عنوان نیروی ویران‌گر در جامعه بکشاند.

ویژگی اخیر علم (شک‌گرایی) مورد تأکید نویسندگان دیگر هم بوده است و آنان نیز این ویژگی را در برابر اعتقادات دینی دانسته و از نظر برخی دیگر شک‌گرایی ازجمله عوامل پیشرفت علم به‌حساب می‌آید (برای تفصیل مراجعه شود به: ویلسون ۱۳۹۷: ۱۴۰-۱۳۹؛ همیلتون ۱۳۸۷: ۲۹۵). شک‌گرایی مسبوق به اعتقاد به محور بودن عقل خودبنیاد برای شناخت است که این نیز خود در برابر اعتقادات دینی قرار دارد که وحی و سنت و عقل کلامی-الهیاتی را محور شناخت می‌داند.

### ۵.۳ روحیه علمی

نظریه داروین توانست طرفداران زیادی پیدا کند و موردقبول مجامع علمی روز واقع گردد و آن‌گونه که رابرتز (۱۳۹۸: ۱۲۸) می‌گوید بعد از سال ۱۸۶۵م تقریباً تمام مورخان طبیعی از نظریه وی (تکامل جانداران) پشتیبانی کردند. اما به عقیده‌ی وی پذیرش نظریه تکامل نه به خاطر علمی بودن و یا وجود شواهد تجربی برای آن بود بلکه عللی فراعلمی داشت. نظریه تکامل یک مکانیسم موجه برای تطور انواع ارائه نمی‌کرد و به پیدایش شگفت‌انگیز میزان اطلاعات در حمایت در تفسیر تکاملی از تاریخ حیات منتهی نشد بلکه به سبب هماهنگی با اصول حاکم بر گفتمان علمی موردپذیرش قرار گرفت. شاید بتوان این هماهنگی را در زبان و استدلال آن‌ها دانست که با «قواعد مربوط به مدعای نظریه‌ی مخلوقات دارای آفرینش ویژه» در برخی از ادیان تفاوت داشت. پیش از شکل‌گیری نظریه تکامل، دانشمندان توانسته بودند دخالت عوامل فراطبیعی را در تبیین وقایع طبیعی و رفتار طبیعت به عقب برانند و علل امور طبیعی را در خود طبیعت بجویند. نظریه تکامل با این منطق ارائه می‌شد و با روحیه‌ی حاکم بر مجامع علمی و دانشمندان هم‌خوان بود. نظریه تکامل داروین معتقد به سیر تکامل جانوران بود و علل تکامل را نیز در طبیعت می‌دانست. این استدلال با ادعای علم که هر پدیده طبیعی عللی

طبیعی دارد هماهنگ و هم‌خوان بود؛ به‌همین خاطر امیل بوتروکس در کتاب علم و دین می‌نویسد: «اکنون کشمکش بین علم و دین، ظاهراً بر سر اختلاف بین روش علمی و روش دینی نیست، بلکه با جرأت می‌توان گفت که این کشمکش بر سر اختلاف بین روحیه‌ی علمی و روحیه‌ی دینی است» (الطویل ۱۳۸۳: ۲۸۳).

تاثیر روانی علم را به شکل دیگر هم می‌توان ملاحظه کرد و آن به‌واسطه‌ی دست‌آوردهای علم و پیامدهای این دست‌آوردها در روحیه‌ی افراد است. دست‌آوردهای علم در حل بسیاری از مشکلات جامعه و بشر و نقش آن در تسلط بر طبیعت و تسخیر و کنترل آن موجب شده این باور در بخشی از مردم شکل بگیرد که علم موثرتر از دین توان حل مشکلات ذهنی-عینی بشر را دارد و این‌گونه موجب ترویج روحیه‌ی علمی شده است. دست‌آوردهای علم علاوه بر تسهیل شرایط زندگی و بهبود کیفیت آن ذهنیت بخشی از مردم را نیز تغییر داده و موجب تغییر روحیه‌ی آنان نسبت به علم شده است؛ به‌گونه‌ای که بخشی از مردم توانایی علم را به حوزه‌هایی غیر از صنعت و تکنولوژی -مانند جهان‌بینی و هستی‌شناسی- نیز تسری داده و از علم توقع حل مشکلات در همه حوزه‌ها را دارند.

تاکید علم بر عقل‌خودبنیاد نیز موجب گسترش روحیه انتقادی در بشر امروزی شده است بگونه‌ای که وی امروزه در هر حکم و نظر با دیده شک و تردید می‌نگرد و یا دست کم به او اینگونه آموخته می‌شود که از اعتقاد جزمی بپرهیزد. این نیز به بخشی از روحیه علمی بشر جدید تبدیل شده که با آموزه‌های دینی که توصیه به اعتقادات و امور مطلق و غیرقابل تغییر دارد در تقابل است.

#### ۴. نتیجه‌گیری

موضوع علم و دین از دیرباز مورد توجه نویسندگان قرار داشت و پس از آن‌که علم به یک عامل مهم برای حل مشکلات بشر و تسخیر طبیعت تبدیل شد این توجه و تمرکز افزون گشت. پس آن‌که دین بسیاری از کارکردهای خود را در جامعه از دست داد و به حوزه‌های خاص محدود شد این سوال پیش آمد که علت کم‌رنگ شدن تاثیر و نقش اجتماعی دین چیست؟ و پس از ادوار طولانی از حاکمیت دین بر اجتماع و افکار و اعمال چرا باید دین سلطه و اقتدار خود را از دست بدهد؟ در بین پاسخ‌ها به سوال پیش بیش از همه، تاکید بر تاثیر علم بر کاهش نقش دین و معرفی شدن بود. پس از عصر روشن‌گری در اروپا و گسترش علوم اجتماعی، بزرگان این حوزه تاکیدات فراوانی به تاثیر علم بر معرفی شدن داشتند و شاید متاثر از

اینان دانشمندان و متفکران بعدی نیز این راه را پی گرفته و تحقیقات فراوانی برای تایید این نظر انجام دادند. حوزه‌ی جامعه‌شناسی مملو از تحقیقات تجربی است که موضوع علم و دین را محور بررسی‌های خود قرار داده و تلاش دارند که ارتباط علم با عرفی‌شدن را نشان دهند. جالب آن‌که داده‌های تجربی در خصوص ارتباط علم با عرفی‌شدن که مربوط به دین‌داری افراد با تحصیلات بالا نسبت به مردم عادی است، نتایج متفاوتی به دست داده‌اند. درحالی‌که برخی با نشان دادن دین‌داری پایین‌تر در افراد با تحصیلات عالی نسبت به مردم عادی این رابطه را تأیید می‌کنند داده‌های رقیبی نیز وجود دارند که نشان‌دهنده‌ی این رابطه نیستند. یعنی داده‌هایی تجربی وجود دارند که نشان می‌دهند دین‌داری افراد با تحصیلات بالا هم‌چون سایر افراد عادی جامعه است. این داده‌ها دست‌مایه برخی نویسندگان قرار گرفت تا تأثیر علم بر عرفی‌شدن را زیر سؤال ببرند. البته برخی دیگر از نویسندگان به‌گونه‌ای دیگر مخالف تأثیر علم بر عرفی‌شدن هستند. آنان عقیده دارند علم به مثابه یک علت تام موجب عرفی‌شدن جامعه نیست. آن‌گونه که پیداست این دسته مخالفتی با تأثیر علم بر عرفی‌شدن افراد ندارند؛ اما به علم به‌مثابه‌ی یک جریان اجتماعی (یا علت کلان اجتماعی) که توان عرفی‌کردن جامعه را داشته باشد نگاه نمی‌کنند. آنان معتقدند هر چند علم موجب عرفی‌شدن افراد است اما علت عرفی‌شدن جامعه را باید عواملی دیگر هم‌چون کثرت‌گرایی، صنعتی‌شدن، تکنولوژی، امنیت وجودی، انسان‌گرایی انحصاری و مانند آن دانست. این گروه معتقد به عرفی‌شدن اقشار درگیر با تحصیلات و علوم مدرن می‌باشند و رابطه علم با عرفی‌شدن را در سطح افراد تأیید می‌کنند.

تأثیر علم بر عرفی‌شدن جامعه محل مناقشه و تردید است؛ اما به نظر نباید در تأثیر علم بر عرفی‌شدن افراد ابهام وارد کرد. نه تنها برخی داده‌های تجربی مؤید این رابطه است، بلکه تجربه زیسته‌ی ما نیز این رابطه را تأیید می‌کند. البته جای توضیح است که عرفی‌شدن نتیجه‌ی لازم و ضروری افزایش سطح تحصیلات نیست بلکه افزایش سطح تحصیلات احتمال عرفی‌شدن فرد را افزایش می‌دهد و عرفی‌شدن افراد تحصیل کرده متاثر از شرایط خانوادگی، اجتماعی و سیاسی، تربیت، نگرش سیاسی و مانند آن نیز می‌باشد.

در پاسخ به این سوال که مکانیسم تأثیر علم بر عرفی‌شدن چه می‌باشد؟ نیز باید گفت، این مکانیسم در نظریات، تخالف و ناسازگاری «پیش‌فرض‌ها و اعتقادات اساسی»، «پیامدها»، «ویژگی‌ها»، «تبیین‌ها» و «روحیه» علمی با دین دانسته شده است. در این وضع یعنی وجود ناسازگاری میان موارد بالا با دین علم از طریق کاهش نیاز به دین یا تغییر نگرش‌ها و اعتقادات افراد موجب عرفی‌شدن جامعه می‌گردد.

در انتها و درحالی که دانستیم علم از مسیرهای بالا احتمال عرفی شدن افراد و جامعه را افزایش می‌دهد این سوال برای دغدغه‌مندان دین مطرح است که در برابر ویژگی عرفی‌کننده دین چه باید کرد؟ و چگونه می‌توان از تأثیرات عرفی‌کننده آن کاست؟ سوالاتی که خود موضوع تحقیقات آتی می‌باشند.

### پی‌نوشت

۱. باور بر این بود که در پسِ پشت تمام امور و وقایع حکمت و خواست خدا و تقدیر الهی نهفته است.

### کتاب‌نامه

- آلد ریچ آلن (۱۳۹۰)، در: کلمن کارل و آلد ریچ آلن، دین، دیروز، امروز (رویکرد تاریخی-جامعه‌شناختی به دین)، محمد قلی‌پور و مریم ابراهیمی، تهران: ایران آزاد
- استیس والتر ترنس (۱۳۸۱)، دین و نگرش نوین، احمدرضا جلیلی، تهران: نشر حکمت
- الیاده میرچا (۱۳۷۵)، دین‌پژوهی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
- اینگلهارت رونالد (۱۳۷۳)، تحول فرهنگی در جامعه پیشرفته صنعتی، مریم وتر، تهران: کویر
- باربور ایان (۱۳۹۲)، دین و علم، پیروز فطورچی، تهران: سازمان انتشارات پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی
- برگر پیتر (۱۳۹۷)، سایبان مقدس؛ عناصر نظریه جامعه‌شناختی دین، ابوالفضل مرشدی، تهران: ثالث
- بروس استیو (۱۳۹۸)، دین در دنیای مدرن؛ از کلیساهای جامع تا آیین‌های دینی، فیاض قرائی، قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی
- بروس استیو (۲۰۰۲)، پارادایم سکولاریزاسیون (فصل اول کتاب «خدا مرده است»)، امیر غلامی، انتشارات بلکول
- بروک جان هدلی (۱۳۹۸)، «علم و سکولاریزاسیون»، در: علم و مذهب، واکنش‌ها و تأثیرات متقابل، ویراستار پیتر هریسون، ترجمه علی بازاری شوری، تهران: سبزان
- بکفورد جیمز. ای (۱۳۸۹)، دین و نظریه اجتماعی؛ رهیافت سازنده‌گرایی اجتماعی، مسعود آریایی، تهران: دانشگاه امام صادق
- پترسون و دیگران (۱۳۸۳)، عقل و اعتقادات دینی، احمد نراقی و ابراهیم سلطانی، تهران: طرح نو
- ترنر برایان (۱۳۷۹)، ماکس وبر و اسلام، سعید وصالی، تهران: نشر مرکز

## چگونگی تاثیرگذاری علم بر سکولاریزاسیون (کاظم سام دلیری) ۱۳۷

- جکی استانلی ال (۱۳۹۷)، «علم و دین» در: فرهنگ و دین: برگزیده مقالات دایره‌المعارف دین، ویراسته میرچا الیاده، هیئت مترجمان، تهران: طرح نقد
- رابرتز جان ایچ (۱۳۹۸)، «واکنش‌های مذهب نسبت به داروین»، در: علم و مذهب، واکنش‌ها و تأثیرات متقابل، ویراستار پیتر هریسون، ترجمه علی بازیاری شورابی، تهران: سبزان
- راسل برتراند (۱۳۷۸)، جهان بینی علمی، حسن منصور، تهران: آگه
- شرودر رالف (۱۳۹۸)، «افسون‌زدایی و ناخرسندان از آن»، در: دنیوی شدن در بوت‌ه نقد، گزینش و ترجمه، محمد زمردی، تهران: انتشارات ماهریس
- الطویل توفیق (۱۳۸۳)، تایخچه کشمکش عقل و دین، علی فتحی لقمان، شیراز: نوید شیراز
- فورشت اینگر و ریستاد پل (۱۳۹۴)، درآمدی بر جامعه‌شناسی دین: چشم اندازه‌های کلاسیک و معاصر، مجید جعفریان، قم: انتشارات دانشگاه ادیان و مذاهب
- فیوشت اینیر و ریستا پل (۱۳۹۷)، جامعه‌شناسی دین؛ رویکردهای کلاسیک و معاصر، اکبر احمدی، تهران: تمدن علمی
- کومار کریشان (۱۳۸۱)، «مدرنیزاسیون و صنعتی‌شدن»، در: جامعه‌سنستی و جامعه مدرن؛ مدرنیته، مفاهیم انتقادی، ویراسته مالکوم واترز، منصور انصاری، تهران: نقش جهان
- کیوپیت دان (۱۳۸۵)، دریای ایمان، حسن کامشاد، تهران: طرح نو
- گلستانی صادق (۱۳۹۲)، «سکولاریزاسیون و عقلانیت»، معرفت فرهنگی و اجتماعی، سال چهارم، شماره چهارم پیاپی ۱۶
- گلور دیوید و استرابریج شیلاف (۱۳۸۳)، «جامعه‌شناسی علم؛ رابرت ک. مرتون و ظهور جامعه‌شناسی علم»، در: جامعه‌شناسی معرفت و علم، شازور بهیان و همکاران، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاهها (سمت)
- نیزیکااما ایزاک (۱۳۹۷)، درآمدی بر جامعه‌شناسی دین، علی‌رضا خدای، تهران: نقد فرهنگ
- همیلتون ملکم (۱۳۸۷)، جامعه‌شناسی دین، محسن ثلاثی، تهران: ثالث/تبیان
- ویلسون برایان (۱۳۹۷)، «جدانگاری دین و دنیا»، در: فرهنگ و دین: برگزیده مقالات دایره‌المعارف دین، ویراسته میرچا الیاده، هیئت مترجمان، تهران: طرح نقد
- ویلسون برایان آر (۱۳۷۷)، «عرفی‌شدن»، در: پاپکین و دیگران، دین: اینجا، اکنون، ترجمه مجید محمدی، تهران: نشر قطره
- ویلسون برایان آر (۱۳۹۳)، «سکولاریزاسیون»، در: سکولاریسم از ظهور تا سقوط (مجموعه مقالات)، مترجمان سید رحیم راستی تبار و همکاران، قم: پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی

Halverson Daniel (2018), Science, Religion, and Secularism Part XXII: Charles Taylor—The Bulwarks of Belief (A Secular Age, Part B), March 14, 2018, <https://partiallyexaminedlife.com/>

Harrison Peter (2017), Science and secularization, Institute for Advanced Studies in the Humanities, University of Queensland, St Lucia, QLD, Australia

Lemert Charles (1979), Science, Religion and Secularization, The Sociological Quarterly 20 :445-461

Martin David (2008), Does the advance of science mean secularisation? SJT 61(1): 51–63 (2008)  
Printed in the United Kingdom C Scottish Journal of Theology Ltd doi:  
10.1017/S0036930607003833